

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE
DU BASSIN DE PARIS.

SEPTIÈME SUPPLÉMENT¹.

Par René ABRARD.

OISE.

CLERMONT. — Forage pour la ville de Clermont, exécuté en 1956 dans la plaine d'alluvions modernes, au N du Moulin de la Brèche, à la côte 51 m. environ.

Alluvions modernes 6,20 m.	}	Tourbe	à 0,00	sur 2,40
		Calcaire	2,40	1,00
		Alluvions	3,40	2,00
		Argile verte.....	5,40	0,45
Campanien Craie à Bélem- nitelles sur 10,30 m.	}	Argile jaune.....	5,85	0,35
		Argile et craie jaunâtre.....	6,20	0,80
		Craie jaunâtre.....	7,00	2,00
		Craie fissurée et silex.....	9,00	5,35
		Craie jaune dure.....	14,35	0,70
		Silex	15,05	0,45
		Craie blanche fissurée.....	15,50	1,00
		Fond du forage.....	16,50	

Diamètre intérieur 600 mm. de 0 à 6 m., 500 mm. de 5,65 à 10 m., 450 mm. de 10 à 15 m. 50, 350 mm. de 15,50 à 16 m. 50. Eau artésienne. Nd à 0 m. 70 au débit de 79 m³h., 0 m. 90 — départ de la canalisation — à 80 m³h., 1 m. 20 à 120 m³h. en 1956. Pas d'incidence sur le débit des autres forages.

ÉTOUY. — Puits pour l'alimentation de la commune, exécuté en 1958 par les Forages de l'Artois, à 150 m. environ au NW de l'agglomération, au lieu-dit « le Courtil Côme », à la côte 75 environ.

Craie à Bélem- nitelles	}	Terre végétale mélangée de craie. à	0,00	sur 0,50
		Craie	0,50	12,70
		Craie fissurée.....	13,20	7,90
		Fond du forage.....	21,10	

1. Voir *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, t. XXVIII, p. 565-579, 1956.

Bulletin du Muséum, 2^e série, t. XXXI, n^o 3, 1959.

Diamètre intérieur 1,50 m. jusqu'à 13 m. 20 prolongé par un forage jusqu'à 21,10 m. Débit en juin 1958 : 25,700 m³h.

FITZ-JAMES. — Puits de l'annexe de l'Hôpital psychiatrique de Clermont, exécuté en 1957 par Morin et Pérault au lieudit « Bérel » sur la rive gauche de la Béronnelle, dans le thalweg du vallon, non loin du débouché dans la basse plaine de la Brèche.

	Terre végétale.....	à 0,00 sur 0,50	
Alluvions anciennes 2,30 m.	{	Limon sableux brunâtre.....	0,50 0,80
		Argile limoneuse jaunâtre.....	1,30 1,50
Campanien Craie à Bélemnites sur 4,70 m.	{	Craie blanche tendre avec quelques silex.....	2,80 2,40
		Craie blanche plus dure, à silex volumineux	5,20 2,30
		Fond du puits.....	7,50

Diamètre 2 m. Ns à 1 m. 80 ; Nd à 2 m. 70 au débit de 100 m³h et à 2 m. 77 pour un débit de 107 m³h. les 21-22 mars 1957.

Le puits a rencontré un courant diaclasien dans la craie, lié au drainage vers le Brèche des eaux infiltrées dépendant des vallons de Remécourt, Lamécourt, Erquery et recoupées par plusieurs puits. La source de la Béronnelle à l'amont du puits de Fitz-James est un exutoire de la circulation diaclasienne ; son débit a beaucoup diminué pendant la période d'années de sécheresse, alors que le courant principal peut encore fournir une importante quantité d'eau.

LAVERSINES. — Puits pour la commune exécuté en 1957 par Huillet et Fils dans le vallon au NE du bourg, au lieudit « le Bas Frêne », à la cote 65 environ.

Alluvions modernes 5,00 m.	{	Tourbe	à 0,00 sur 1,50
		Argile grise peu compacte.....	1,50 1,70
Campanien Craie à Bélemnites sur 5,00	{	Alluvions graveleuses.....	3,20 1,80
		Silex et craie tendre.....	5,00 2,20
		Craie en bloes avec silex.....	7,20 2,80
		Fond du puits.....	10,00

Diamètre intérieur 2 m. jusqu'à 3,50 m. et 1,50 m. de 3,50 m. au fond. Le puits a rencontré un courant très important dans la craie, liée au vallon qui est une direction de drainage vers le Thérain. Ns. à 0 m. 50, Nd à 8 m. au débit de 720 m³h.

SEINE-ET-MARNE.

LIMOGES-FOURCHES. — Forage de l'ancienne Distillerie de Fourches, exécuté en 1950 par la Société Auxiliaire de Distribution d'Eau, à la cote 96.

		Limon des plateaux.....	à 0,00	sur 1,00
Sannoisien 23,00 m.	}	Formations de la Bric, argiles et meulières.....	1,00	5,50
		Marnes vertes du Sannoisien infé- rieur.....	6,50	7,90
Ludien 36,50 m.	}	Marnes blanches supragypseuses.	14,40	9,60
		Calcaire de Champigny avec silex.	24,00	36,50
		Fond du forage.....	60,50	

Diamètre 400 mm. en haut, 350 mm. au fond. Ns à 33,45 m. et Nd à 36,50 m. le 25 juillet 1958, au débit de 23 m³h. Analyses satisfaisantes malgré l'envahissement de l'avant-puits par la nappe phréatique des formations de la Brie.

SEINE-ET-OISE.

BAZAINVILLE. — Puits exécuté au Verger du Prieuré en 1958 par Huillet et Fils, à la cote 140 environ.

		Terre végétale.....	à 0,00	sur 0,30
Sables de Fon- tainebleau 6,80 m.	}	Argile sableuse.....	0,30	2,20
		Sable de Fontainebleau.....	2,50	2,50
		Sable très argileux.....	5,00	1,50
Calcaire de Bric 2 m.	}	Argile grise.....	6,50	0,60
		Argile blanche.....	7,10	0,40
Marnes vertes 9,40 m.	}	Argile blanche avec meulières..	7,50	1,60
		Marne verte.....	9,10	6,40
		Marne bleue.....	15,50	0,50
Marnes blanches 4,20 m.	}	Marne blanche.....	16,00	2,50
		Marne verte.....	18,50	2,80
Calcaire de Champigny 10,10 m.	}	Marne blanche.....	21,30	0,40
		Marne	21,70	1,00
		Calcaire de Champigny siliceux à la base entre 24 m. et 25,10 m.	22,70	sur 8,20
Calcaire grossier 27,30 m.	}	Marne compacte.....	30,90	1,90
		Calcaire grossier.....	32,80	2,70
		Alternances de bancs calcaires et de marnes.....	35,50	12,00
		Calcaire grossier sableux.....	47,50	12,60
		Fond du puits.....	60,10	

Filtre Cuau de 48 à 60 m. Ns à 20,50 m. Débit 60 m³h.

Le Calcaire grossier lutétien a fourni de nombreux fossiles d'une très belle conservation : *Trinacria deltoidea* Lmk., *Axinaea pulvinata* Lmk., *Phacoides hermonvillensis* Desh., *Mactra semisulcata* Lmk., *Natica perforata* Desh., *Ampullina parisiensis* d'Orb., *Ampullina rustica* Desh., *Bayania lactea* Lmk., *Turritella funiculosa* Desh., *Mesalia brachyteles* Bayan., *Batillaria echinoides* Lmk., *Sycum pirus* Solander, *Ancilla olivula* Lmk., *Cryptoconus lineolatus* Desh.

BOURDONNÉ. — Puits à la Cour des Hayes exécuté en 1957, chez M. le D^r Nora, à la cote 95 environ.

Stampien sur 9,20 m.	{	Sables de Fontainebleau.....	à 0,00 sur	9,20
Sannoisien				
Marnes vertes 2,80 m.	{	Argile sabluse bigarrée.....	9,20	1,80
		Argile bigarrée.....	11,00	1,00
Calcaire grossier 5,30 m.	{	Argile sableuse noirâtre avec sables grossiers et petits cail- loux de silex noirs.....	12,00	5,30
Sparnacien		Argile gris-bleu assez compacte.	17,30	
		Fond du puits.....		

L'éboulement des sables de Fontainebleau n'a pas permis de se rendre compte du débit. Faible nappe aquifère à la base des sables stampiens.

COURDIMANCHE. — Deuxième puits exécuté pour le syndicat des communes en 1957, par Huillet et Fils au N de l'agglomération, à droite de la route de Puiseux, à la cote 115 environ.

		Terre végétale	à 0,00 sur	0,50
Marnes et sables infragypseux 5 m.	{	Calcaire marneux.....	0,50	1,70
		Sables de Marines fossilifères....	2,20	2,60
		Argile verte.....	4,80	0,70
Calcaire de Saint-Ouen 5,50 m.	{	Calcaire dur.....	5,50	2,30
		Calcaire marneux.....	7,80	3,20
Sables de Beauchamp 15,50 m.	{	Calcaire gréseux.....	11,00	2,50
		Calcaire marneux.....	13,50	0,70
		Calcaire marneux et banes de grès.....	14,20	12,30
		Bancs de marne et calcaire....	26,50	2,50
	{	Argile verte.....	29,00	0,50
Calcaire grossier 30 m.		Calcaire	29,50	6,90
		Calcaire grossier.....	36,40	5,40
		Calcaire sableux.....	41,50	11,30
		Calcaire avec coquillages.....	52,80	0,30
		Calcaire sablcux.....	53,10	3,40

Argile de Laon 0,50 m.	}	Marne	56,50	0,50
Sables de Cuise 15,60 m.		}	Sable vert argileux.....	57,00
	Sable gris et vert.....		60,20	6,80
	Sable jaunâtre avec bancs de grès.		67,00	5,00
	Grès		72,00	0,60
Sparnacien sur 4,90 m.	}	Sable jaunâtre.....	72,60	3,60
		Sable gris foncé très ténu.....	76,20	1,30
		Fond du puits.....	77,50	

Puits de 2 m. de diamètre jusqu'à 60 m. prolongé par un forage avec filtre, de 600 mm. de 60 à 72,50 m. et de 400 mm. de 72,50 au fond. Ns à 60 m. Nd à 66,40 m. au débit de 22 m³h. et à 75,50 m. au débit de 32 m³h.

ENNERY. — Puits exécuté en 1959 pour la commune par Huillet et Fils à la cote 99.

		Terre végétale.....	à 0,00	sur 1,00
Sables de Marines 9,80 m.	}	Limon des plateaux.....	1,00	1,00
		Sable roux gréseux et argileux.	2,00	1,50
		Grès sableux vert-réséda.....	3,50	1,10
		Sable blanc quartzeux.....	4,60	0,60
		Grès cristallin, dur, tubulaire....	5,20	0,30
		Sable quartzeux, jaune, ténu.....	5,50	6,30
Calcaire de Saint-Ouen 4,20 m.	}	Marne blanche assez tendre à den- drites.....	11,80	0,50
		Caillasse gris-clair, calcaro-sili- ceuse à <i>Hydrobia subulata</i> , <i>Bi- thinella atomus</i> ,.....	12,30	0,70
		Marne blanche dure compacte à dendrites.....	13,00	3,00
		Grès cristallin mamelonné fossi- lifère	16,00	1,00
Sables de Beauchamp 13,50 m.	}	Sable très compact vert foncé et roux, un peu argileux.....	17,00	1,00
		Sable jaune, ténu, calcaireux, fossi- lifère avec bancs de grès cristal- lin. <i>Nummulites variolarius</i> très rare, débris de <i>Dactylopora</i> , Mi- lioles	18,00	3,60
		Sable blanc rosé quartzeux avec grès dur.....	21,60	1,60
		Grès amorphes, durs vacuolaires, empreintes de fossiles.....	23,20	2,10
		Grès quartzeux gris clair, vacuo- laire assez tendre.....	25,30	1,70
		Grès gris quartzeux compact fos- silifère	27,00	1,50

Sables de Beauchamp 13,50 m.	Sable jaune assez ténu, hétéro- gène à lentilles gréseuses. <i>N. va- riolaris</i> roulées, <i>Ostrea cucullaris</i>	28,50	1,00
Marnes et caillasses 12 m.	Marnes blanches et caillasses sili- ceuses	à 29,50	sur 10,80
	Magnésites et marnes farines feuilletées, tendres, à em- preintes de fossiles écrasées..	40,30	1,20
	Banc de roche.....	41,50	1,40
	Marne argileuse vert-foncé, feuille- téc	42,90	0,20
	Calcaire blanc et jaunâtre à Mi- lioles et <i>Orbitolites complanatus</i> , nombreux	43,10	1,40
	Calcaire rosé assez tendre, à Mi- lioles avec bancs plus com- pacts, très fossilifères. <i>Phacoides Chama calcarata</i> , <i>Crassatella plumbea</i> , <i>Natica</i> , <i>Turritella</i> , <i>Ce- rithium giganteum</i>	44,50	10,80
Calcaire grossier 23,30 m.	Calcaire gris dur compact, légè- rement glauconieux à <i>Cerithium giganteum</i>	55,30	1,50
	Alternances de bancs calcaires tendres et durs grisâtres, glau- conieux, très fossilifères à la base	56,80	3,20
	Glauconie calcareuse vert-foncé, assez tendre.....	60,00	1,00
	Calcaire gris-clair, très dur, légè- rement glauconieux compact, peu fossilifère.....	61,00	3,00
	Sable blanc-jaunâtre calcareux, concrétions de limonite très dures	64,00	0,80
	Sable vert foncé et roux, ténu, tassé, à nodules ferrugineux...	64,80	1,20
	Sable vert foncé et roux, micacé, argileux, à nodules ferrugineux.	66,00	1,30
	Sable vert foncé, ténu, argileux.	67,30	1,90
Cuisien 16,60 m.	Limonite très compacte et très dure.....	69,20	0,30
	Nodule gréseux noir, très dur et très dense.....	69,50	0,30
	Grès sableux tendre, noir, micacé et argileux.....	69,80	0,50
	Sable argileux ténu, vert noi- râtre	70,30	2,70

Cuisien 16,60 m.	}	Argile noire feuilletée, micacée, très compacte à trainées ligni- teuses	73,00	1,20
		Sable noirâtre, ténu, micacé, argi- leux et ligniteux avec lentilles d'argile.....	74,20	3,70
		Sable gris très aquifère.....	77,90	3,50
		Fond du puits.....	81,40	

Diamètre 2 m. jusqu'à 61,50 m., 1,30 m. de 53 m. au fond. Filtre Cuau dans les sables de Cuise aquifères. Ns à 32,70. Débit 50 m³h.

Les échantillons de cette coupe interprétée par R. SOYER, sont au Laboratoire de Géologie du Muséum.

LABBEVILLE. — Deuxième puits exécuté en 1956 pour la commune par Huillet et Fils, à la cote 62 environ.

		Terre végétale.....	à	0,00	sur	0,30
Lutétien sur 7,40 m.	{	Calcaire grossier sableux.....		0,30		6,00
		Sable vert.....		6,30		1,40
Cuisien sur 15,20 m.	{	Sable jaunâtre aquifère.....		7,70		10,70
		Sable gris aquifère.....		18,40		4,50
		Fond du puits.....		22,90		

Avant-puits de 2 m. de diamètre jusqu'à 7,50 m. prolongé par un puits avec filtre Cuau de 600 mm. de diamètre intérieur. En 1956, au débit de 50 m³h., Nd à 21 m.

Piscop. — Amenée par gravité de l'eau de la nappe de la base des sables de Fontainebleau. Le captage datant de 1904 est situé au NW du bourg, au lieudit « le Bois de Blémur », à la cote 135 m. d'après les plans de la commune. Il consiste en une galerie de 20 m. de longueur dont le radier est à une profondeur de 18 m. 62, avec quatre puits filtrants profonds de 2 m. 40, régulièrement espacés, siphonnant dans un bassin de pompage. Le débit maximum a été de 25 m³ en 24 h. en 1954 ; il n'était plus que de 12 m³ en 24 h. en juillet 1956.

Un autre puits filtrant récemment creusé à 20 m. du puits N, s'est ensablé et ne fournit pratiquement pas d'eau.

PRUNAY-SOUS-ABLIS. — Puits exécuté en 1957 par Huillet et Fils à Marchais-Parfond, en bordure du chemin départemental n° 101, dans l'angle du chemin vicinal n° 5, pour le Syndicat des Yvelines à proximité de trois puits intercommunaux, à la cote 158 m. environ.

Meulière et marnes de Beauce 7 m.	}	Argile	à 0,00 sur	1,40
		Argile et meulière.....		3,90
		Marne blanche.....		1,70
Sables de Fon- tainebleau 23,50 m.	}	Sable jaune.....	7,00	3,00
		Sable blanc.....	10,00	2,00
		Sable rouge.....	12,00	5,30
		Sable rougeâtre.....	17,30	5,00
		Sable blanc ténu.....	22,30	4,50
		Argile	26,80	0,30
Sparnacien 0,60 m.	}	Sable blanc.....	27,10	3,40
		Argile noire.....	30,50	0,60
		Fond du forage.....	31,10	

Puits bétonné jusqu'à 18 m. prolongé par un forage avec deux filtres Cuau, l'un entre 24 et 25 m., l'autre à la base. Ns à 18 m. ; Nd à 28 m. 50 pour un débit de 40 m³h. et à 29 m. 50 pour un débit de 45 m³h. en avril 1957.

SAINT-RÉMY-LÈS-CHEVREUSE. — Forage exécuté en 1955 à l'Est de l'agglomération, à la cote 71,54.

Alluvions modernes sur 4,10 m.	}	Terre végétale.....	à 0,00 sur	0,90
		Sable jaune argileux.....	0,90	2,50
		Marne et coquillages.....	3,40	1,60
Marnes vertes 8,50 m.	}	Marne verte.....	5,00	2,20
		Marne et calcaire.....	7,20	0,70
		Marne verte.....	7,90	5,60
Calcaire de Champigny 12 m.	}	Marne blanche.....	13,50	10,90
		Marne grise et blanche.....	24,40	1,10
Calcaire de Saint-Ouen 4,50 m.	}	Calcaire de Saint-Ouen ?.....	25,50	1,00
		Calcaire dur.....	26,50	3,50
Calcaire grossier 7,40 m.	}	Calcaire et caillasses.....	30,00	2,70
		Calcaire marneux tendre.....	32,70	2,70
		Calcaire fossilifère fissuré.....	35,40	2,00
Sparnacien	:	Argile plastique.....	37,40	0,80
		Fond du forage.....	38,20	

Diamètre intérieur 260 mm. jusqu'à 26,60 m., 208 mm. de 26,50 à 37,20 m. Débit artésien, 1,5 m³h. à la cote 71,54. Débit 39,6 m³h. à 11 m. L'eau étant très chargée en sulfate de calcium le forage n'a pas permis d'alimenter la commune.

LA VERRIÈRE. — Puits foré exécuté en 1957 par Huillet et Fils, au château pour la Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale, à la cote 169 environ.

Limon des plateaux 1 m.	}	Argile	0,00	sur	1,00
Argiles à meulière de Beauce 11 m.		}	Argile compacte.....	1,00	
			Meulière et argile.....	4,00	
Sables de Fontainebleau sur 49,20 m.	}	Sable jaune et blanc.....	à 12,00		28,00
		Sable rouge.....	40,00		1,00
		Sable argileux, ténu.....	41,00		4,20
		Sable argileux moins ténu.....	45,20		2,80
		Sable jaunâtre.....	48,00		3,00
		Sable jaune.....	51,00		5,50
		Sable blanc rosé.....	56,50		1,70
		Sable blanc.....	58,20		2,30
		Sable gris.....	60,50		0,50
		Sable argileux.....	61,00		0,20
		Fond du forage.....	61,20		

Dispositif contre l'ensablement formé de garnitures filtrantes de 40 m. à 60,50 m. et de deux filtres Cuau sur 2 m. de 49,50 m. à 51,50 m. et de 58,50 m. à 60,50 m. Les sables se sont montrés très aquifères de 56,50 à 60,50 m. Ns. à 40 m. les 30 et 31-1-1958 et Nd à 57,90 m. au débit de 40 m³h.

Laboratoire de Géologie du Muséum.

Le Gérant : Jacques Forest.